

Ríos, costas y navegación temprana

Juan Seguro

Pregunta central

¿Qué cambió cuando los humanos empezaron a tratar las vías acuáticas no solo como barreras o fuentes de alimento, sino como rutas que podían anticiparse, cruzarse y utilizarse para desplazamientos planificados?

Contexto histórico y evolutivo

Las embarcaciones rara vez se conservan en la prehistoria profunda, por lo que la navegación temprana suele inferirse a partir de patrones de colonización. El poblamiento de Sahul, la masa terrestre pleistocena que comprendía Australia y Nueva Guinea, exigió travesías marítimas a través de Wallacea porque esas islas nunca estuvieron unidas mediante puentes terrestres expuestos a Sunda o Sahul.

Por ello, los estudios arqueológicos y de modelización proporcionan una evidencia indirecta inusualmente sólida de capacidad marítima. La ocupación de Madjedbebe se ha datado en unos 65.000 años, aunque esa edad es discutida; los análisis que proponen una llegada posterior, alrededor o después de hace 50.000 años, siguen formando parte del debate. La inferencia marítima depende menos de esa controversia: alcanzar Sahul requirió travesías por mar a través de Wallacea bajo cualquiera de las dos cronologías. Los estudios de modelización sugieren que un poblamiento exitoso es difícil de explicar únicamente por episodios repetidos de deriva accidental y resulta más compatible con algún grado de salida planificada, movimiento direccional y navegación a nivel de grupo.

¿Qué podían saber las comunidades antes de la navegación planificada?

Las personas podían seguir ríos, costas y referencias visibles sin abandonar sistemas familiares de orientación terrestre. Las travesías en mar abierto requieren una arquitectura de conocimiento diferente: anticipar destinos no visibles, interpretar corrientes y vientos, coordinar la salida, aprovisionarse y mantener la orientación a lo largo del tiempo.

¿Qué cambió?

La navegación convierte regularidades ambientales en información predictiva. Las líneas de costa, las estrellas, los patrones del oleaje, las aves, las corrientes y los vientos estacionales pueden convertirse en señales. Las embarcaciones crean además plataformas móviles cuya construcción y uso requieren conocimiento técnico colectivo.

El poblamiento de Sahul es especialmente importante porque implica que la planificación humana se extendía a través de discontinuidades en el acceso terrestre directo. Aunque en algunas etapas podía verse tierra, otras travesías exigían avanzar hacia aguas abiertas. El reto cognitivo y social no era, por tanto, simplemente desplazarse, sino gestionar un riesgo controlado bajo incertidumbre.

¿Por qué pudo surgir esta capacidad?

La adaptación costera, la pesca, las tecnologías de fibras y madera, la coordinación grupal y el conocimiento ecológico acumulado pudieron contribuir. Se desconoce la forma exacta de las primeras embarcaciones. PIO debe evitar proyectar hacia el Pleistoceno embarcaciones posteriores.

¿Qué formas posteriores de conocimiento hizo posibles?

La movilidad marítima amplía las redes de intercambio, la colonización, las zonas de pesca y el contacto entre poblaciones antes separadas. Más tarde sustenta el comercio a larga distancia, la navegación astronómica y la cartografía sistemática de los mares.

Nuevos límites y riesgos

El conocimiento de navegación es localmente específico. Una ruta dominada en un régimen de corrientes puede fracasar en otro lugar. El viaje marítimo también amplifica las

consecuencias del error: una previsión meteorológica equivocada, la falta de agua o el fallo de la embarcación pueden ser mortales.

¿Qué cambió en la arquitectura del conocimiento humano?

El conocimiento se volvió cada vez más **predictivo en el espacio**. Los humanos podían actuar sobre modelos de rutas y destinos que no eran visibles de forma continua, integrando señales ambientales en movimientos planificados.

Pérdida, exclusión e incertidumbre

Las primeras embarcaciones estaban fabricadas casi por completo con materiales perecederos, y las propias líneas de costa cambiaron con el nivel del mar. Por ello, el registro superviviente conserva con mayor facilidad destinos y patrones de asentamiento que los barcos, el conocimiento de las rutas y las travesías fallidas que hicieron posible la dispersión.

La ausencia de barcos tempranos conservados obliga a reconstruir la tecnología de forma indirecta. Las afirmaciones sobre intencionalidad deben ser, por tanto, probabilísticas y no absolutas. La sofisticación posterior de la navegación indígena y polinesia no debe proyectarse sin cambios hacia el pasado profundo, aunque demuestra el extraordinario potencial del conocimiento ambiental no instrumental.

Mapa de dependencias

- INDIRECTO ← PIO-005 Ropa, fibras y adaptación ambiental
- PARALELO → PIO-039 Navegación polinesia e indígena
- INDIRECTO → comercio, cartografía y redes globales de conocimiento

Referencias

1. Clarkson, C. et al. Human occupation of northern Australia by 65,000 years ago. *Nature* 547, 306–310 (2017). <https://doi.org/10.1038/nature22968>
2. Bird, M. I. et al. Early human settlement of Sahul was not an accident. *Scientific Reports* 9, 8220 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42946-9>
3. Salles, T. et al. Physiography, foraging mobility, and the first peopling of Sahul. *Nature Communications* 15, 3430 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41467-024-47662-1>
4. O'Connell, J. F. et al. When did Homo sapiens first reach Southeast Asia and Sahul? *PNAS* 115, 8482–8490 (2018). <https://doi.org/10.1073/pnas.1808385115>